

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(A utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction.)

2.085.544

(21) N° d'enregistrement national.
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

70.15837

(13) DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION

1^{re} PUBLICATION

(22) Date de dépôt..... 30 avril 1970, à 9 h.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — «Listes» n. 51 du 24-12-1971.

(51) Classification internationale (Int. Cl.).. B 22 d 41/00.

(71) Déposant : Société dite : SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DES PRODUITS RÉFRACTAIRES, résidant
en France.

Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

(54) Perfectionnements aux busettes de coulée de liquides à très haute température.

(72) Invention de :

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle :

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention - PARIS (15^e)

L'invention concerne la coulée d'un liquide à très haute température, en particulier d'un métal liquide. En se référant à la coupe de la figure 1, une busette (1) est un conduit réfractaire placé au fond d'un récipient (2), par exemple une poche de coulée, par lequel le métal en fusion (3) s'écoule de ce premier récipient dans un deuxième récipient (4), par exemple canal, bassin de répartition ou moule.

De façon usuelle une busette est une pièce en réfractaire résistant, ayant de hautes qualités mécaniques et thermiques. Son extrémité inférieure déborde plus ou moins sous le fond du récipient supérieur et est éventuellement prolongée par une tubulure fixée à la busette même ou au fond du récipient supérieur.

L'invention se rapporte à un mode de réalisation particulièrement avantageux des prolongateurs de busettes.

Selon l'invention, le tube prolongateur fixé à l'extrémité inférieure de la busette est caractérisé en ce qu'il est en matériau à base de fibres minérales réfractaires, en une ou plusieurs couches. Selon la nature du liquide, la température, l'atmosphère ambiante, on préférera des fibres de silice, d'alumine, de zircone, d'oxydes réfractaires, de kaolin ou de carbone, ou toute autre fibre dont la nature permet l'emploi pour la coulée du métal considéré.

Dans ce matériau fibreux on trouve essentiellement plus de 40 % en poids de fibres réfractaires, le reste étant constitué de liants organiques, de liants minéraux, de charges minérales, d'agents raidisseurs.

Le tube de l'invention peut être préformé par moulage ou par une technique dérivée de la technique papetière qui permet d'obtenir des articles fibreux de forme de haute densité. Comme un tel matériau se découpe aisément, il suffit de stocker des tubes de diamètres standardisés et d'en découper la longueur désirée pour la fixer à l'extrémité de la busette.

Un autre mode de réalisation particulièrement avantageux consiste à former le tube en enroulant un morceau de papier, de carton ou de feutre en fibres réfractaires. On peut évidemment mettre plusieurs couches de ce matériau, si besoin est. Cette mise en forme à la demande est facilitée lorsqu'on humidifie le produit plat utilisé pour le ramollir. La figure 2 représente une busette usuelle. Les figures 3 et 4 représentent une feuille de papier de fibres céramiques à plat, puis enroulée pour former le prolongateur. Ce prolongateur peut être serré sur la busette par des colliers. Les plis peuvent aussi être collés par un liant minéral de façon qu'il forme un tube. La figure 5 représente la busette sur laquelle est emboîté

le prolongateur en papier enroulé de la figure 4.

Les prolongateurs en matériau fibreux conformes à l'invention sont particulièrement résistants aux chocs thermiques. De plus ils encaissent aisément, sans se casser, les chocs mécaniques. Ces qualités font que leur usage est très favorable à une exploitation économique.

Il est enfin avantageux pour les mêmes raisons de réaliser également la busette elle-même en matériau à base de fibres minérales.

REVENDICATIONS

1. Prolongateur de busettes de coulée pour produits liquides à très haute température, caractérisé en ce qu'il est constitué en matériau à base de fibres minérales réfractaires.
2. Prolongateur selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est réalisé par enroulement d'une feuille de feutre ou de carton en fibres minérales réfractaires.

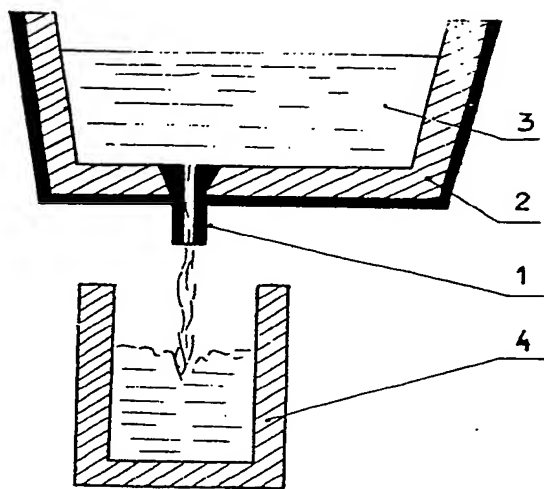


Fig. 1

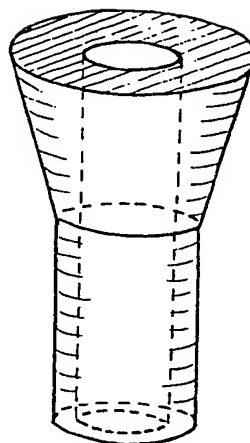


Fig. 2

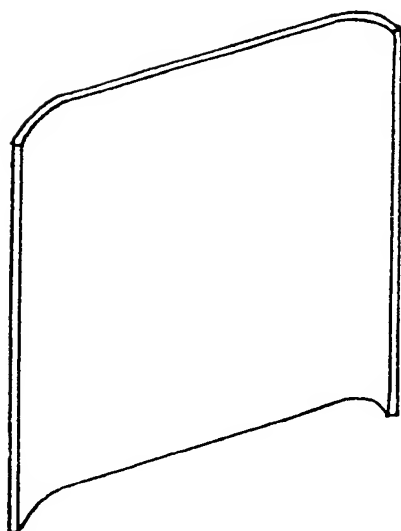


Fig. 3

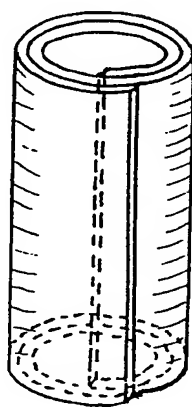


Fig. 4

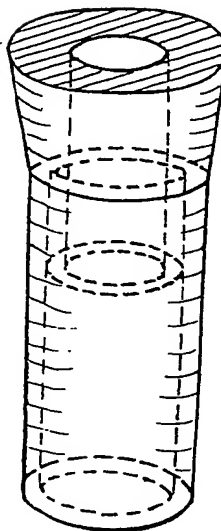


Fig. 5

BEST AVAILABLE COPY